

практически полностью отказаться от ввоза в республику цирконового концентрата, сократить материальные затраты на его приобретение, соответственно снизить стоимость изделий и повысить их конкурентоспособность.

## **ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВОЕНИЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРОФОБИЗАЦИИ БУМАГИ И КАРТОНА В НЕЙТРАЛЬНОЙ СРЕДЕ НА ДОБРУШСКОЙ БУМАЖНОЙ ФАБРИКЕ**

**Ламоткин А.И., Чёрная Н.В., Комаров А.А., Володько П.Н.**  
*Белорусский государственный технологический университет*

Высокая химическая активность канифоли позволяет получить на её основе большое количество разнообразных гидрофобизирующих веществ, применимых для проклейки волокнистой массы не только в кислой ( $\text{pH}=4.4-5.0$ ), но и в нейтральной среде ( $\text{p}=6.5-6.9$ ). Преимущества процесса проклейки в нейтральной среде по сравнению с проклейкой в кислой среде состоят в следующем: во-первых, снижение расхода гидрофобизирующего вещества и коагулянта; во-вторых, улучшение качества бумаги и картона за счёт повышения белизны (вместо каолина используется мел) и долговечности; в-третьих, значительное снижение коррозии оборудования и трубопроводов; в-четвёртых, повышение ритмичности производственного цикла за счёт снижения пенообразования в подсеточной ванне бумагоделательной машины и рециркуляции потока; в-пятых, повышение экологичности системы за счёт уменьшения загрязнённости оборотных и сточных вод.

На Добрушской бумажной фабрике проведены промышленные испытания клеевой композиции ТМВС -2Н, применение которой позволило осуществить процесс проклейки в нейтральной среде. Опытно-промышленная партия этого нового отечественного гидрофобизирующего вещества произведена на оборудовании Борисовского АО "Лесохимик" по рецептуре, разработанной на кафедре химической переработки древесины (БГТУ, г. Минск).

Установлено, что замена традиционного клея марки ТМ, используемого для проклейки массы в кислой среде, на клеевую композицию ТМВС-2Н (проклейка в нейтральной среде) позволила обеспечить требуемый комплекс показателей качества при производстве писчей, чертёжной, рисовальной бумаги и бумаги-основы для клеевой ленты. При этом расходы гидрофобизирующего вещества и коагулянта снижены на 20-40 и 50-80 % соответственно.